

PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF BERBASIS GAME PADA KOMPETENSI DASAR TEKNIK PENGGUNAAN SUHU RENDAH

**GITA PUSPITA SARI
NIM. 1400338**

ABSTRAK

Belum tersedianya sarana belajar mandiri bagi peserta didik SMKN 1 Cibadak, menjadi peluang peneliti untuk mengembangkan materi interaktif dalam bentuk *game* agar membuat peserta didik tertarik untuk belajar dan tidak cepat bosan. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui pengembangan dan kelayakan produk multimedia interaktif berbasis *game* yang dikembangkan pada Kompetensi Dasar teknik penggunaan suhu rendah. Pengembangan multimedia interaktif berbasis *game* dilakukan menggunakan metode penelitian dan pengembangan (*Research and Development*) dengan tahap identifikasi potensi dan masalah, pengumpulan data, desain produk, validasi desain, revisi desain, uji coba produk, revisi produk ke-1, uji coba pemakaian, revisi produk ke-2 hingga dihasilkan produk akhir. Pada penelitian ini, *game* yang akan dibuat yaitu dengan tipe *adventure* dimana *game* tersebut menawarkan penggunaannya untuk mengeksplorasi dan memecahkan teka-teki sebagai daya tarik utama. Pada *game* ini terdiri dari 6 materi, masing-masing materi memiliki 4-5 soal evaluasi yang harus dijawab agar dapat melanjutkan permainan ke materi selanjutnya dan dapat menonton video tutorial teknik penggunaan suhu rendah (pendinginan dan pembekuan) dan harus menjawab beberapa soal dari video tutorial yang di tonton setelah itu pemain dapat mengetahui skor yang diperoleh. Kelayakan media diukur berdasarkan hasil validasi ahli media, ahli materi, dan ahli bahasa serta hasil uji coba terhadap responden (peserta didik kelas X A3 jurusan Teknologi Pengolahan Hasil Pertanian, SMK Negeri 1 Cibadak). Hasil penelitian menunjukkan multimedia interaktif berbasis *game* dinyatakan “sangat layak” sebagai media pembelajaran oleh ahli media, ahli materi, dan ahli bahasa, serta hasil rata-rata tanggapan responden menunjukkan bahwa 90% responden sangat layak bahwa multimedia interaktif berbasis *game* yang dikembangkan digunakan sebagai media pembelajaran pada mata pelajaran Dasar Proses Pengolahan Hasil Pertanian (DPPHP) pada Kompetensi Dasar teknik penggunaan suhu rendah di SMKN 1 Cibadak.

Gita Puspita Sari, 2019

**PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF BERBASIS GAME PADA
KOMPETENSI DASAR TEKNIK PENGGUNAAN SUHU RENDAH**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Kata Kunci: metode penelitian dan pengembangan, multimedia interaktif berbasis *game*.

Gita Puspita Sari, 2019

PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF BERBASIS GAME PADA KOMPETENSI DASAR TEKNIK PENGGUNAAN SUHU RENDAH

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

GAME-BASED INTERACTIVE MULTIMEDIA DEVELOPMENT IN BASIC COMPETENCY OF LOW TEMPERATURE USE TECHNIQUES

**GITA PUSPITA SARI
NIM. 1400338**

ABSTRACT

The unavailability of independent learning facilities for students of SMKN 1 Cibadak has become an opportunity for researchers to develop interactive material in the form of games to make students interested in learning and not get bored quickly. The purpose of this research is to find out the feasibility of game-based interactive multimedia products developed at Basic Competence techniques for using low temperatures. Game-based interactive multimedia development is carried out using research and development methods with the identification of potential and problems, data collection, product design, design validation, design revision, product testing, 1st product revision, usage testing, and 2nd revision of product to produce the final product. In this study, the game that will be created is the type of adventure where the game offers users to explore and solve puzzles as the main attraction. In this game consists of 6 material, each material has 4-5 evaluation questions that must be answered in order to be able to continue the game to the next material and be able to watch video tutorials using low temperature techniques (cooling and freezing) and have to answer some questions from the video tutorial watched after that the player can find out the score obtained. The feasibility of the media was measured based on the results of the validation of media experts, material experts, and linguists, as well as the results of trials on respondents (students of class X A3 majoring in Agricultural Product Processing Technology, SMKN 1 Cibadak). The results showed that game-based interactive multimedia was declared very feasible as a learning medium by media experts, material experts, and linguists, and the average results of respondents' responses indicated that 90% of respondents strongly agreed that game-based interactive multimedia developed was used as learning media in the Basic Subjects of Agricultural Product Processing Process (DPPHP) in Basic Competence techniques for low temperature use at SMKN 1 Cibadak.

Gita Puspita Sari, 2019

**PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF BERBASIS GAME PADA
KOMPETENSI DASAR TEKNIK PENGGUNAAN SUHU RENDAH**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Keywords: research and development methods, game-based interactive multimedia

Gita Puspita Sari, 2019

PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF BERBASIS GAME PADA KOMPETENSI DASAR TEKNIK PENGGUNAAN SUHU RENDAH

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu